

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-123380

(43)Date of publication of application : 12.05.1995

(51)Int.Cl.

H04N 7/15

(21)Application number : 05-262497

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 20.10.1993

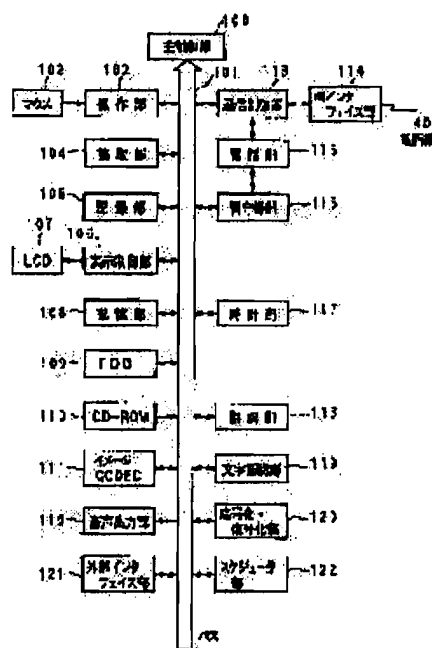
(72)Inventor : TAKANO MASASHI  
 AIHARA MASAYOSHI  
 NANNICHI TOSHIHIKO  
 MATSUO TETSUJI  
 NOSE TOSHIRO

## (54) IMAGE COMMUNICATION TERMINAL EQUIPMENT

## (57)Abstract:

PURPOSE: To facilitate a conference reservation and the collection of replies by determining the part common to the idle time of persons estimated to participate in a conference by a simple method.

CONSTITUTION: The main control part 100 of an image communication terminal equipment controls a communication control means 113 and a communications network interface 114 according to the conference reservation request from an operation means 102, accesses to a line, retrieves the schedule stored in other image communication terminal equipment and enables the execution of the temporary reservation of a conference for other image communication terminal equipment. When the reply to the temporary reservation of the conference is performed by the operation part 102 when the reservation is performed from other image communication terminal equipment, the reply contents is automatically notified to another image communication terminal equipment which made the temporary reservation.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-123380

(43) 公開日 平成7年(1995)5月12日

(51) Int.Cl.<sup>9</sup>

H 0 4 N 7/15

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全9頁)

(21) 出願番号 特願平5-262497

(22) 出願日 平成5年(1993)10月20日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 高野 昌司

東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株式会社東芝日野工場内

(72) 発明者 藍原 政芳

東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株式会社東芝日野工場内

(72) 発明者 南日 俊彦

東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株式会社東芝日野工場内

(74) 代理人 弁理士 木村 高久

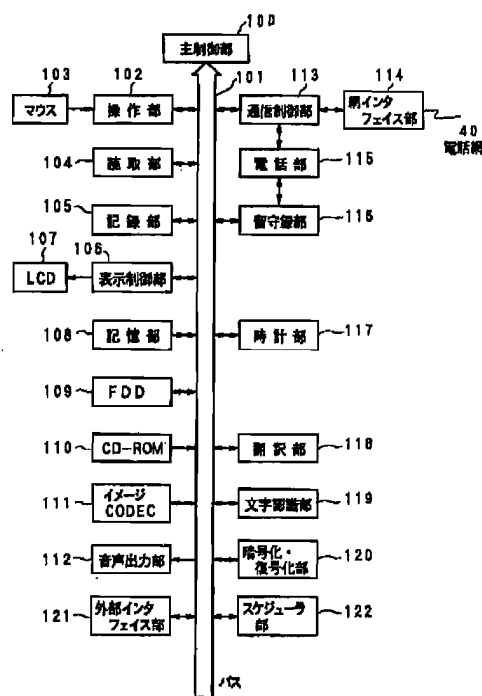
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像通信端末装置

(57) 【要約】

【目的】 会議参加予定者の空き時間の共通した部分を簡単な方法で求め、会議予約と返事の集計を容易に実現することを目的とする。

【構成】 画像通信端末装置の主制御部(100)が操作手段(102)よりの会議予約要求に応じて、通信制御手段(113)と通信網インターフェース(114)を制御して回線をアクセスして、他の画像通信端末装置に記憶されたスケジュールを検索し、他の画像通信端末装置に対する会議の仮予約を実行することを可能にする。また、他の画像通信端末装置から会議の仮予約をされた際、操作部(102)より会議の仮予約に対する回答がなされたときは、仮予約を行った他の画像通信端末装置に対して自動的に回答内容を通知するようにする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 装置全体の制御を行う主制御手段と、記憶手段と、前記主制御手段の制御下で通信を制御する通信制御手段と、前記通信制御手段で制御される通信網インターフェース手段と、表示制御手段と、前記表示制御手段に制御される表示手段と、操作手段とを具備し、前記主制御手段は前記通信制御手段と前記通信網インターフェースを制御して通信網をアクセスし、前記操作手段よりの検索要求に応じて、他の画像通信端末装置の前記記憶手段に記憶された記憶内容を検索し、また、前記操作手段よりの会議予約要求に応じて、他の画像通信端末装置の前記記憶手段に会議の仮予約を記憶させることを特徴とする画像通信端末装置。

【請求項2】 他の画像通信端末装置から前記記憶手段に対して会議の仮予約が記憶された際に、前記操作手段より前記会議の仮予約に対する回答がなされたときは、仮予約を行った前記他の画像通信端末装置に対して自動的に回答内容を通知することを特徴とする請求項1記載の画像通信端末装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 画像通信端末を用いた会議室の予約と会議の設定方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、会議を設定する時の手順を考えると、例えば次ぎのようになる。

【0003】 (1) 会議室の空きを検索し、候補をいくつか考える。

【0004】 (2) 電話で会議出席予定者の予定を1人ずつ尋ね、空いている時間のANDを取り、とりあえず予定に組み入れてもらう。

【0005】 (3) 会議出席予定者全員の確認が終わったところで、正式の会議通知を作成して送付する。

【0006】 このように従来は会議を設定する際に特別な手段があるわけではなかったので、電話などを使って問い合わせを繰り返して会議を設定するので、会議室と会議出席者全員の都合を確かめるのにかなりの手間が掛かり、効率が悪いばかりでなく、会議出席者の一人でも不在の場合は会議の設定ができず、何時までも最終的な決定が下せないという不都合があった。

## 【0007】

【発明が解決しようとする課題】 このように従来は、電話などを使って、会議室の空きを確かめ、1人1人の都合を確認して会議を設定していたので、会議室と会議出席者全員の都合を確かめるのにかなりの手間が掛かり、効率が悪いばかりでなく、会議出席者の一人でも不在の

場合は会議の設定ができないという不都合があった。

【0008】 本発明はこの点を解決するために成されたもので、会議参加予定者の空き時間と、会議室の空き時間の共通した部分を簡単な方法で求めることができ、会議予約と返事の集計を比較的容易に実現することができる装置を提供することを目的にする。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】 装置全体の制御を行う主制御手段と、記憶手段と、主制御手段の制御下で通信を制御する通信制御手段と、通信制御手段で制御される通信網インターフェース手段と、表示制御手段と、表示制御手段に制御される表示手段と、操作手段を有し、主制御手段は通信制御手段と通信網インターフェースを制御して通信網をアクセスし、操作手段よりの検索要求に応じて、他の画像通信端末装置の記憶手段に記憶された記憶内容を検索し、また、操作手段よりの会議予約要求に応じて、他の画像通信端末装置の記憶手段に、会議の仮予約を記憶させるようにする。

【0010】 また、他の画像通信端末装置から記憶手段に対して会議の仮予約が記憶された際に、操作手段より会議の仮予約に対する回答がなされたときは、仮予約を行った他の画像通信端末装置に対して自動的に回答内容を通知するようにする。

## 【0011】

【作用】 これにより、会議参加予定者の空き時間の共通した部分を簡単な方法で求めることができ、会議予約と返事の集計を比較的容易に実現することができる。

## 【0012】

【実施例】 以下、本発明の実施例を図面を参照して説明する。

【0013】 図1に、この発明に用いられる画像通信端末10の構成を示す。画像通信端末10の各部は独自の機能を有し、バスラインを通じて結ばれている。

【0014】 図で、100は主制御部、101はバスライン、102はオペレータからの操作がなされる操作部、103は操作部102に接続されるマウス、104は原稿のが情報が読み取られる読取り部、105は画像の記録が行われる記録部、106は画像の表示を制御する表示制御部、107は表示制御部106で制御された画像が表示されるLCD(液晶)パネル等からなる表示部、108は画情報が蓄積される記憶部、109はFDD(フロッピーディスクドライブ装置)、110はCD-ROMの読取りが行われるCD-ROMリーダ、111はイメージCODEC、112は音声出力部、113は相手装置との通信を制御する通信制御部、114は電話網とのインターフェースである網インターフェース部、115は電話部、116は留守番電話機能を実現するよう相手の声を録音する留守録部、117は現在時刻を計する時計部、118は日本語と外国語の翻訳が実行される翻訳部、119は例えばOCRのように文字認

識が行われる文字認識部、120は情報の暗号化と暗号化された情報の復号を行う暗号化・復号化部、121は外部の付属装置に対するインターフェースである外部インターフェース部、122は個人スケジュール等が記憶されるスケジューラ部である。なお、これら各部の機能には本発明の実施に必要な機能以外の機能も含まれている。

【0015】この画像通信端末10-1~10-nは、図2に示すように、電話網40及び交換機20-1~20-3を介して他の画像通信端末10-1~10-nと接続され、相互に通信が可能なように構成されている。また、会議室予約システム30も交換機20-1に接続され、各画像通信端末10-1~10-nと相互に通信可能になっている。

【0016】次に、この画像通信端末10の具体的な動作について説明する。

【0017】画像通信端末10の利用者は、個人のスケジュールを操作部102などを通じて、スケジューラ部122の所定のエリアに個人スケジュールデータを記憶させる。個人スケジュールデータは図3に示すように、明日以降のスケジュールで構成され、各スケジュール毎に“番号”、“月”、“日”、“開始時刻”、“終了時刻”、“項目”などが記載され、例えば、“5月20日午前9時00分より午前10時00分まで、課内会議”であれば、図3の1行目のようにデータが格納されていて、指示があれば、表示部107上に表示できる。ここで、時刻は仮に30分単位で管理されるものとする。

【0018】また別のエリアには、図4のように、図3に示した個人スケジュールデータから主制御部100で演算により求めた個人スケジュールの各スケジュール間の間隔、即ち、スケジュール上の空き時間を示すデータがテーブルとして格納されている。

【0019】図4での項目番号“N”および“N+1”は、図3に示した個人スケジュールデータの番号に相当し、“Nの終了”、“(N+1)の開始”はスケジュール“N”の終了時刻、スケジュール“N+1”の開始時刻を示し、“空き時間”はスケジュール“N+1”の開始時刻とスケジュール“N”の終了時刻の差、つまり、“N”が終了してから、“N+1”が開始されるまでの空き時間長を示している。なお、ここで、“N”、“N+1”で“00”は始業時刻、“A0”は昼休み開始時刻、“AA”は昼休み終了時刻、“FF”は終業時刻を表す。従って、1行目の“N”、“N+1”が、“00”、“01”になっているのは、始業開始時刻8時30分から、番号“01”の課内会議の開始時刻までの空き時間を示したものである。

【0020】会議設定の際には、これらの各個人の空き時間のうち、ある特定時間数以上連続した空き時間を探す検索動作が必要である。この検索動作を、図5のフローチャートを参照して説明する。

【0021】まず、操作部102から、検索したい空き時間長Xを入力する(ステップ51)。次に、変数nに1を設定し(ステップ52)、連続番号1の行の“空き時間”と、空き時間長Xとを比較し(ステップ53)、“空き時間”が空き時間長Xよりも長ければ、図6に示すように、スケジュール表のその行を拾い出して示して、表示部107上に表示する(ステップ54)。そして変数nに1を加算して(ステップ55)、1を加算した後、変数nが図4の最終行数Zに達したかどうかを調べ(ステップ56)、変数nがZに達するまでステップ53~56を繰り返す。なお、ステップ53“空き時間”が空き時間長Xよりも短かった場合には、ステップ54を飛ばして、ステップ55を実行する。そうして、ステップ56で変数nがZに達した時、空き時間検索が終了したものととして、X時間以上の空き時間とその位置を表示する。この様にして、個人スケジュールでの所定時間以上の空き時間検索が容易に実行できる。

【0022】次に、この画像通信端末10を会議室予約システム30にリンクさせた場合について説明する。会議室予約システム30は、図1に示した画像通信端末10とほぼ同様の構成から成り立っている。ただし、スケジューラ部122には個人スケジュールデータではなく、各会議室の予約データが記憶されるようになっている。

【0023】今、画像通信端末10-1から、会議室予約システム30に記憶されたある会議室の予約状況を検索し、表示した例を、図7に示す。各予約毎に、“予約受付番号”、“月”、“日”、“使用開始時刻”、“使用終了時刻”、“項目”、“予約者”が表示されている。例えば、予約受付番号“01”では、“5月20日午前9時から10時までの課内会議”が予約され、予約者は“A課 井上”である。

【0024】利用者は、この予約状況のデータを操作部102からの操作により、交換機20を通して、自画像通信端末10-1のスケジューラ部122に一旦取り込むようにする。そうして、この予約状況のデータから主制御部100で演算により、各予約間の間隔、即ち、会議室の空き時間を示すテーブルを作成し、図8のように表示部のLCD107に表示する。

【0025】図8での項目番号“N”および“N+1”は、図7に示した予約受け番号に相当し、“Nの終了”は会議室予約スケジュール“N”の会議室使用終了時刻、“(N+1)の開始”は会議室予約スケジュール“N+1”の会議室使用開始時刻を示し、“空き時間”は“N+1”の会議室使用開始時刻と“N”の会議室使用終了時刻の差、つまり、“N”が終了してから、“N+1”が開始されるまでの会議室の空き時間長を示している。なお、ここで、1行目の“N”、“N+1”が、“00”、“01”になっているのは、始業開始時刻8時30分から、予約番号“01”の会議室使用開始

時刻までの空き時間を示したものである。

【0026】次に、会議の設定法についてのべる。先に述べた画像通信端末10のスケジューラ部122に記憶された個人スケジュールデータは、電話網40および交換機20を通して接続された他の画像通信端末10からもアクセスすることができる。

【0027】会議主催者（幹事）は自己の画像通信端末（仮に10-1とする）の操作部102から、適当な会議番号と、各会議出席予定者の画像通信端末（仮に10-1～10-kとする）の端末番号と、個人スケジュールデータの“項目”に相当する会議内容と、会議設定である旨の指定を行う。これにより、画像通信端末10-1は、会議番号と端末番号と会議内容を記憶すると共に、各会議出席予定者の画像通信端末10-1～10-kに同報通信して、各会議出席予定者の個人スケジュールの“空き時間”情報を収集して、自己の画像通信端末10-1のスケジューラ部122に一旦記憶する。

【0028】更にまた、会議主催者（幹事）は自己の画像通信端末10-1から会議室予約システム30にアクセスして、会議予定参加者数kと会議予定時間長Xを指定し、参加予定者の人数に見合い、指定時間以上の空きのある、条件に合う会議室番号と、その会議室の空き時間情報の対を検索させ、これも、自己の画像通信端末10-1のスケジューラ部122に一旦記憶させる。

【0029】そうして、スケジューラ部122に一旦記憶された各会議出席予定者の個人スケジュールの空き時間情報と会議室の空き時間情報の中から主制御部100での演算により、各会議出席予定者に共通で所定時間以上の空き時間と、会議室の所定時間以上の空き時間情報の一致しているもの、すなわち、会議候補情報を検索する。その結果は、画像通信端末10-1の表示部のLCD107に表示される。図9はこのようにして得られた会議時間候補情報の表示例である。

【0030】会議主催者（幹事）は、この会議時間候補情報のうちの一つを選んで指定すると共に、前に設定した会議番号と、会議設定のための仮予約を行う旨の指定を、自己の画像通信端末10-1の操作部102から行う。画像通信端末10-1は、会議番号から、各会議出席予定者の画像通信端末10-1～10-kの端末番号を検索し、各画像通信端末10-2～10-kに同報でアクセスして、各画像通信端末10-2～10-kのスケジューラ部122、及び自己のスケジューラ部122内の個人スケジュールデータに仮予約指定を行う。仮予約指定情報は、先に図3に示した個人スケジュールデータの3行目のように、仮予約指標を付けて記憶、表示される。

【0031】仮予約指定がされた各画像通信端末10-2～10-kでは、表示部のLCD107の隅に、返答を要する問い合わせがある事を意味する表示がなされる。会議出席予定者が、この表示を操作部102または

操作部102につながるマウス103で指示すると、個人スケジュールデータが仮予約指標を付けた部分を中心に表示される。さらに、YES（出席）、PASS（出席は未定だが、スケジュールを変更する必要はない、または、出席できない）、NO（出席したいが他の時刻に変更してほしい）の表示がなされるので、いずれかを、操作部102または操作部102につながるマウス103で指定すると、これがそのまま回答になる。この回答の結果は、各画像通信端末10-2～10-kから自動的に電話網40、交換機を経て、会議主催者（幹事）の画像通信端末10-1に集計される。

【0032】会議出席予定者からの回答が全てYESまたはPASSで、NOではなかったとき、画像通信端末10-1は自動的に仮予約を確定させて、各画像通信端末10-2～10-kの会議出席予定者の個人スケジュールデータの仮予約指標を消すようにする。もしNOが返ってきた場合は、その会議参加者に問い合わせた上で、更に新しい日時を設定し直すかどうかを決めることになるが、個人スケジュールの空きを調べて仮予約を行っているので、NOの回答が返ってくる場合は少ない。

【0033】以上のような会議設定の場合に、予めおおよその日時範囲を設定して個人スケジュールの空き時間情報と会議室の空き時間情報を集めることもできる。これにより、主制御部100の処理速度を速め、スケジューラ部122が必要とする記憶容量を節約することができる。

#### 【0034】

【発明の効果】以上説明したように、画像通信端末から、会議主催者（幹事）が他の画像通信端末のスケジューラ部と会議室予約システムにアクセスして、各会議出席予定者と会議室の共通の空き時間をもとめ、その時間帯に対して仮予約して、会議設定を行うので、会議設定が簡単にできる。また仮予約した会議設定内容は自動的に各会議出席予定者の画像通信端末に送られ、仮予約に対する回答は自動的に会議主催者（幹事）の画像通信端末に送り返されるので、会議設定の操作が容易にできる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に用いられる画像通信端末の構成を示すブロック図。

【図2】図1に示す画像通信端末を接続する通信システムの構成。

【図3】スケジューラに記憶される個人スケジュールデータの表示例。

【図4】図3の個人スケジュールデータから導いた個人空き時間データの表示例。

【図5】個人空き時間データから所定時間以上のものを探すためのフローチャート。

【図6】個人空き時間データから所定時間以上のものを探し出した結果の表示例。

【図7】会議室予約システムに記憶された会議室の予約状況の表示例。

【図8】図7の会議室の予約状況から導いた会議室空き時間データの表示例。

【図9】個人空き時間データ、会議室空き時間データから導いた会議時間候補情報の表示例。

【符号の説明】

10-1～10-n 画像通信端末

20-1～20-3 交換機

30 会議予約システム

40 電話網

50、51、52、54、55、57 処理

53、56 判断

100 主制御部

101 バスライン

102 操作部

103 マウス

104 読取り部

\* 105 記録部

106 表示制御部

107 表示部

108 記憶部

109 FDD (フロッピーディスクドライブ装置)

110 CD-ROMリーダ

111 イメージCODEC

112 音声出力部

113 通信制御部

10 114 網インターフェース部

115 電話部

116 留守録部

117 時計部

118 翻訳部

119 文字認識部

120 暗号化・復号化部

121 外部インターフェース部

\* 122 スケジューラ部

【図3】

番号	月	日	開始時刻	終了時刻	項目	主催者番号 行先番号	仮
01	05	20	0900	1000	課内会議	0111	
02	05	20	1330	1600	〇〇室	1001	
03	05	21	1400	1530	プロジェクト担当会議	0222	1
04	05	24	1300	1800	出張	*12	
05	05	27	0830	1200	社内講習会	0015	
06	05	27	1300	1700	社内講習会	0015	
(R-1)	06	07	1400	1500	C社打合せ	0234	
(R)	00	00			(以後予定なし)		

【図4】

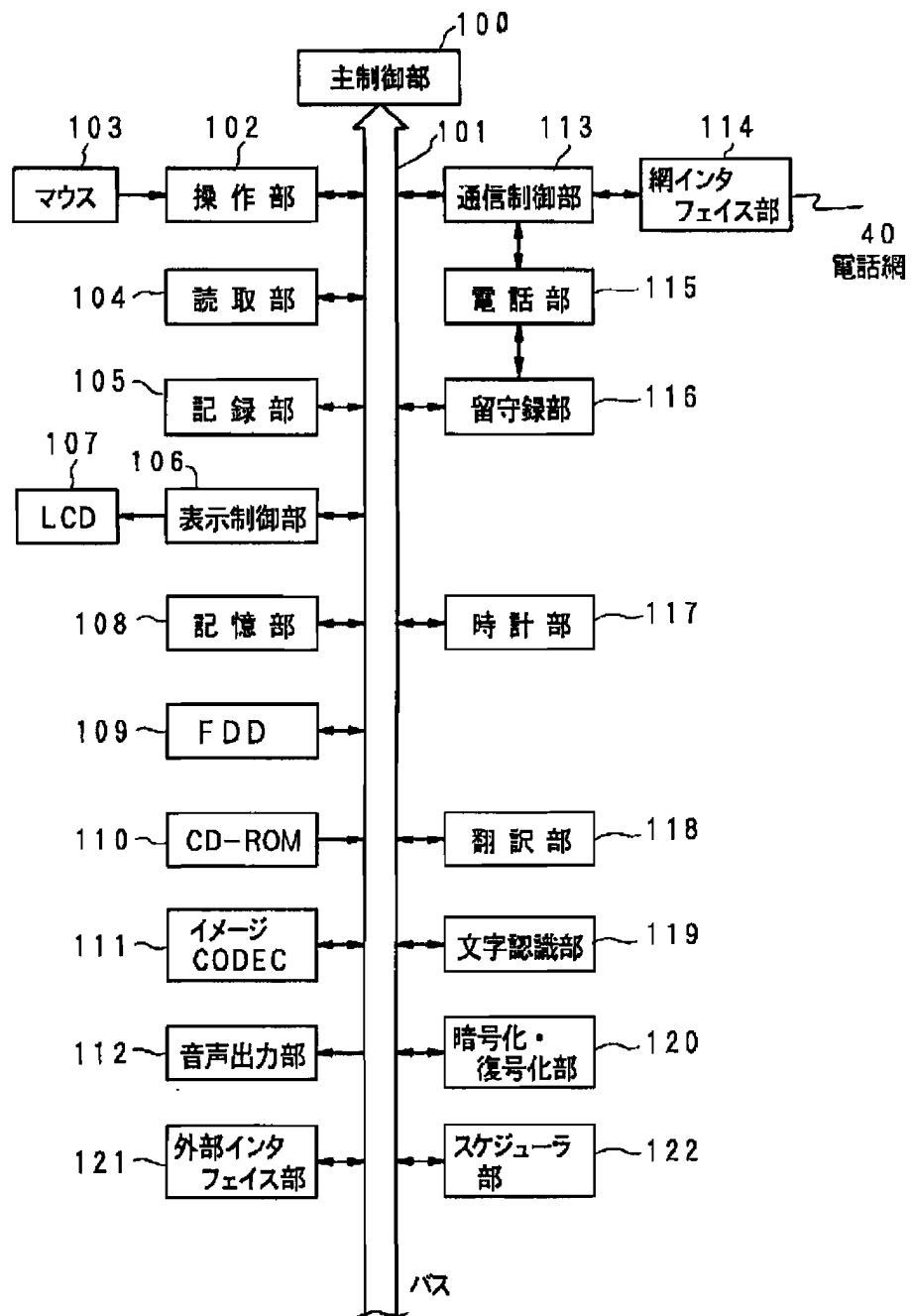
番号	項目番号		月	日	時刻		空き時間	備考
	N	N+1			Nの終了	N+1の開始		
01	00	01	05	20	0830	0900	0030	
02	01	A0	05	20	1000	1200	0200	
03	AA	02	05	20	1300	1330	0030	
04	02	FF	05	20	1600	1730	0130	
05	00	A0	05	21	0830	1200	0330	
06	AA	03	05	21	1300	1400	0100	
07	03	FF	05	21	1530	1730	0200	
08	00	A0	05	24	0830	1200	0330	
(Z-1)(R-1)	(R)		06	07	1500	1730	0230	
(Z)	(R)	FF	FF	FF	0000	FFFF	FFFF	

【図7】

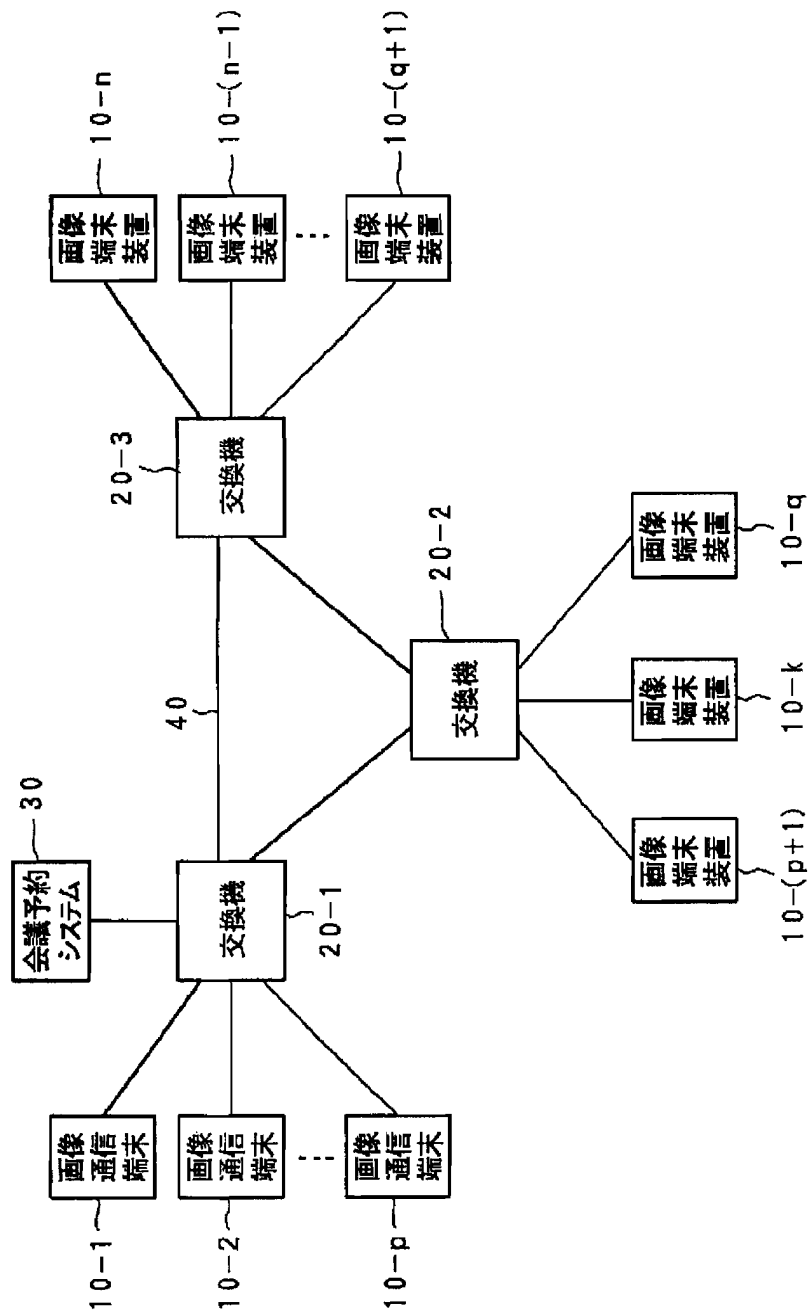
第1会議室 20名以内

予約 番号	月	日	使用開始 時刻	使用終了 時刻	項目	予約者	予約者 番号
01	05	20	0900	1000	課内会議	A課 井上	0111
02	05	20	1300	1600	技術開発会議	B課 田中	1234
03	05	21	0900	1730	講習会	C課 山本	3321
04	05	24	1030	1200	打合せ	D課 遠藤	0431
05	05	25	0930	1200	打合せ	C課 山本	3321

【図1】



【図2】







フロントページの続き

(72)発明者 松尾 哲司  
東京都日野市旭が丘 3 丁目 1 番地の 1 株  
式会社東芝日野工場内

(72)発明者 能勢 敏郎  
東京都日野市旭が丘 3 丁目 1 番地の 1 株  
式会社東芝日野工場内